

1. Record Nr.	UNINA9910484367303321
Autore	Brecher Christian
Titolo	Kunststoffkomponenten für LED-Beleuchtungsanwendungen : Werkzeugtechnik, Replikation und Metrologie // von Christian Brecher, Christoph Baum, Bernd Meiers, Daniel De Simone, Reik Krappig
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Vieweg, , 2016
ISBN	3-658-12250-1
Edizione	[1st ed. 2016.]
Descrizione fisica	1 online resource (64 p.)
Collana	essentials, , 2197-6708
Disciplina	621.381028
Soggetti	Manufactures Microwaves Optical engineering Optical materials Electronics - Materials Optics Electrodynamics Manufacturing, Machines, Tools, Processes Microwaves, RF and Optical Engineering Optical and Electronic Materials Classical Electrodynamics
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Was Sie in diesem Essential finden können -- Einleitung -- LED- Vorsatzoptiken: Formen, Toleranzen und Anforderungen -- Herstellung von Werkzeugformeinsätzen durch Diamantzerspanung -- Replikation von Kunststoffoptiken im Spritzgießverfahren -- Herstellung von Flächenlichtleitern -- Messtechnische Charakterisierung optischer Komponenten -- Was Sie aus diesem Essential mitnehmen können.
Sommario/riassunto	Dieses essential befasst sich mit den Prozessketten zur Herstellung optischer Komponenten für LED-Beleuchtungsanwendungen. Mit Blick auf eine wirtschaftliche Fertigung der Komponenten gehen die Autoren besonders auf die Möglichkeiten zur kostengünstigen Replikation durch

Kunststoffspritzguss oder Rolle-zu-Rolle-Prozesse ein. Sie thematisieren die notwendigen Fertigungsschritte für die Werkzeugherstellung genauso wie die messtechnische Charakterisierung der Kunststoffkomponenten. Dabei zeigen sie die notwendige Maschinen- und Werkzeugtechnik, mögliche Verfahrensvarianten, die verwendeten Materialien und entsprechende Beispielgeometrien auf. Der Inhalt Formen, Toleranzen und Anforderungen von LED-Vorsatzoptiken Werkzeugtechnik zur Replikation optischer Komponenten Verfahren und Parameter des Replikationsprozesses Metrologische Erfassung der gefertigten Geometrien Die Zielgruppen Dozierende und Studierende der Bereiche Optik, Materialwissenschaften und Produktionstechnologie Praktiker und Anwender in der Beleuchtungsindustrie von Automotive bis zur Zimmerleuchte Die Autoren Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, M. Sc. Bernd Meiers, M. Eng. Daniel De Simone, Dipl.-Ing. Christoph Baum und Dipl.-Ing. Reik Krappig forschen gemeinsam am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT in Aachen.

---